

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

平3-258709

⑤ Int. Cl.<sup>5</sup>

A 61 K 7/00

// A 61 K 7/06  
7/075

識別記号

K  
E

庁内整理番号

9051-4C  
9051-4C  
7038-4C  
7038-4C

⑬ 公開 平成3年(1991)11月19日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全4頁)

⑭ 発明の名称 化粧品

⑮ 特 願 平2-53822

⑯ 出 願 平2(1990)3月7日

⑰ 発 明 者 堀 池 俊 介  
⑱ 出 願 人 キュービー株式会社  
⑲ 代 理 人 弁理士 光石 英俊

東京都西多摩郡瑞穂町大字箱根ヶ崎1469番地の1  
東京都渋谷区渋谷1丁目4番13号  
外1名

明 細 書

1. 発明の名称

化粧品

2. 特許請求の範囲

可溶性卵殻膜と、グリセロリン脂質とを配合してあることを特徴とする化粧品。

3. 発明の詳細な説明

<産業上の利用分野>

本発明は、美肌効果、保湿効果の優れた化粧品に関する。

<従来の技術>

鳥卵の卵殻膜を用いて熱傷等による創傷部を被覆すると、卵殻膜が創傷部に密着し、皮の上皮形成が促進される。このことから明らかのように、卵殻膜は、良好な創傷治療作用を有する。

この機構については未だ明らかではないが、卵殻膜による創傷部からの滲出液の抑制や細菌感染防止といったいわば受動的な作用だけ

によるものではなく、卵殻膜より未知の有効成分が浸出し、直接又は間接に、例えば、繊維芽細胞の増殖を促すといった能動的な作用によるものではないかと推察される。

したがって、卵殻膜を化粧品に配合し、表皮細胞や繊維芽細胞を活性化することにより、若々しい肌にすることが大いに期待されている。

その期待に答えるべく、特公昭56-11682号公報にみられるように、可溶性卵殻膜を配合した化粧品が提案されている。

<発明が解決しようとする課題>

しかしながら、上記提案による化粧品は、美肌効果が微弱であり、期待を十分に満たすものではない。

したがって、可溶性卵殻膜と他の有効成分を併用して相乗効果を発揮させ、美肌効果及び保湿効果を有する化粧品の開発が望まれるが、未だそのような研究はなされていない。

本発明はこのような事情に鑑み、美肌効果

特開平3-258709 (2)

及び保湿効果の優れた化粧料を提供すること  
を目的とする。

#### <問題を解決するための手段>

本発明者は、上記目的を達成するために鋭意研究の結果、可溶性卵殻膜とグリセロリン脂質とを併用した化粧料は、美肌効果や保湿効果があることを見出し、本発明を完成した。

かかる本発明の化粧料は、可溶性卵殻膜と、グリセロリン脂質とを配合してあることを特徴とする。

本発明において、可溶性卵殻膜とは、鶏卵、うずら卵等の鳥卵の卵殻の内側に付着している膜（卵殻膜）を清水やアルコールに可溶化したものをいい、具体的には、卵殻膜を酸剤、アルカリ剤、有機溶媒、酸化・還元剤酵素等で可溶化処理したものをいう。かかる可溶性卵殻膜は一般に市販されていないので、ここで、卵殻膜を常法により酸やアルカリ等により処理して可溶性卵殻膜を得る方法の一例を

示す。

まず、卵殻膜をアルカリ性含水有機溶媒中で分解処理する。ここでアルカリ性含水有機溶媒とは、苛性ソーダ、苛性カリ等のアルカリ剤を添加して、アルカリ濃度を0.2～3.0 Nとした水溶液70～40%（重量%をいう；以下同じ）と、メタノール、エタノール、アセトン等の水溶性有機溶媒30～60%とを混合したものをいう。分解処理の条件は、30～60℃で1～8時間が適当である。

次に、得られた分解液を中和・濾過すれば、可溶性卵殻膜の溶液が得られる。尚、この溶液を常法により乾燥すれば、粉末状の可溶性卵殻膜が得られる。

一方、本発明において、グリセロリン脂質とはグリセロリン酸を骨格としてもつリン脂質であり、本発明において特に限定されるものではないが、ホスファチジルコリン、ホスファチジルエタノールアミン、ホスファチジルセリン、ホスファチジルイノシトール、ホ

スファチジン酸およびこれらのモノアシル型化合物の一種または二種以上の混合物を用いるのが望ましい。

また精製物だけでなくグリセロリン脂質を含有する組成物、例えば大豆レシチン、卵黄レシチン、コーンレシチンなども用いることができる。

さらに天然由来だけでなく、合成でもよい。

また、本発明の化粧料としては、養毛料、頭皮料、先髪料、化粧水、クリーム、乳液、パック、リンスなどを挙げることができる。

本発明の化粧料を得るには、上記可溶性卵殻膜と、上記グリセロリン脂質とを通常の化粧原料に加え、常法により化粧料とすればよい。

ここで、通常の化粧原料とは、化粧料のタイプによって異なるが、例えば油、水、界面活性剤、保湿剤、紫外線吸収剤、アルコール類、キレート剤、色剤、防腐剤、着色料、香料、酸化防止剤等がある。

可溶性卵殻膜の配合量は、乾物換算で全化粧原料に対して0.01～10%が、また、グリセロリン脂質の配合量は、0.001～5%が望ましい。

いずれの場合もその配合量が少な過ぎると、得られる化粧料の保湿効果が期待できない傾向にあり、また、多過ぎると、得られる化粧料にべたつきが出る傾向にあるので、共に望ましくない。

#### <実施例>

##### (1) 可溶性卵殻膜の調整

殻付鶏卵を割卵して卵液を除いた後、得られた卵殻膜付の卵殻を清水中に入れ、人手により卵殻を除去し、卵殻膜を得た。次いで得られた卵殻膜を1%塩酸水溶液中に1時間浸漬して卵殻膜に付着した微小な卵殻を溶解した後、水洗し、天日乾燥して乾燥卵殻膜を得た。

このようにして得た乾燥卵殻膜100gに2Nの水酸化ナトリウム水溶液1200mlと無水エタノール800mlを加え、攪拌し

## 特開平3-258709 (3)

ながら40℃で5時間処理して卵殻膜を可溶化した。

次に、得られた液を布製フィルターにて分別し、中和、脱塩した後、凍結乾燥したところ、粉末状の可溶性卵殻膜53gが得られた。

## (2) クリームの製造

次の原料を用意した。

・原料A			
(油相部)	ホスファチジルコリン	0.2%	
	ミツロウ	2.0	
	ステアリン酸	5.0	
	ステアリアルアルコール	5.0	
	還元ラノリン	2.0	
	スクワラン	20.0	
	ソルビタンモノステアレート	3.0	
	ポリオキシエチレン		
	ソルビタンモノステアレート	3.0	
・原料B			
(水相部)	粉末状可溶性卵殻膜	0.5%	
	1, 3-ブチレングリコール	5.0	
	メチルパラベン	0.1	
	精製水	54.2	

保水力を測定したところ、表-1の結果が得られた。

尚、保水力は、次の計算式によった。

$$\text{保水力} = \frac{\text{対照区3の水分減少量}}{\text{サンプルの水分減少量}}$$

表-1

サンプル	テスト区	対照区1	対照区2	対照区3
保水力	1.73	1.36	1.25	1.00

表-1に示す結果により、可溶性卵殻膜とホスファチジルコリンとを併用した場合(テスト区)には、それぞれ単独で用いた場合(対照区1、2)と比較して保水性が高いことが認められた。

## 試験例2(化粧効果)

次のサンプルを用意した。

テスト区: 実施例(1)で得られたクリーム

対照区1: 試験例1の対照区1で用いたクリーム

対照区2: 試験例1の対照区2で用いたクリーム

原料Aの油相部と原料Bの水相部とをそれぞれ加熱溶解した後、原料Aを原料Bに混合し、乳化後冷却し、クリームを製造した。

## &lt;試験例&gt;

## 試験例1(保湿試験)

次の3種類のサンプルを用意した。

テスト区: 実施例1で得られたクリーム

対照区1: 実施例1の配合から、可溶性卵殻膜を除いたクリーム

対照区2: 実施例1の配合から、ホスファチジルコリンを除いたクリーム

対照区3: 実施例1の配合から、可溶性卵殻膜とホスファチジルコリンとを除いたクリーム

次に、上記各サンプル20gを各別に詰めたガラス秤量ビン(内径45mm)を用意し、ビンの開口部を開放したまま、温度37℃、湿度60%の恒温器中に1ヶ月間保管した後、サンプルの水分減量を測定し、各サンプルの

次に、30歳から45歳の女子30名を10名ずつの3群に分け、各群毎に上記3種類のサンプルを朝・夕1回ずつ顔に1ヶ月間適用させた後、化粧効果を観察したところ、表-2の結果が得られた。

表-2

サンプル	テスト区	対照区1	対照区2
化粧効果	良	8	3
	可	2	6
	不可	0	1
しっとり感	良	9	2
	可	1	7
	不可	0	1

尚、表中において、良は使用前にくらべ良くなったことを、可はやや良くなったことを、不可は変らないことを示し、また数値は1群のテスト対象者10名中の該当者数を示す。

表-2に示す結果より、可溶性卵殻膜とグ

特開平3-258709 (4)

リセロリン脂質としてのホスファチジルコリンとを併用した場合（テスト区）には、それぞれ単独で用いた場合（対照区1、2）と比較して美肌効果及びしっとり感が高いことが認められた。

<発明の効果>

以上述べたように、本発明の化粧料は、可溶性卵殻膜とグリセロリン脂質とを配合してあるので、優れた美肌効果及び保湿効果を有するものである。

特許出願人  
キュービー株式会社  
代理人  
弁理士 光石 英俊  
(他1名)